RECOVERY KERNEL

Serija vodiča o specifičnim supstancama.

Kako se oporaviti od korištenja kokaina?

Oporavak od ovisnosti o kokainu je dug i zahtjevan proces, ali je moguć. Evo nekoliko koraka koji vam mogu pomoći:

* **Prepoznajte problem.** Prvi korak u bilo kojem procesu oporavka je priznati da imate problem. Ako se osjećate nesposobnima kontrolirati svoju upotrebu kokaina, potražite pomoć.
* **Potražite profesionalnu pomoć.** Postoje mnogi različiti načini za dobivanje pomoći za ovisnost o kokainu. Možete posjetiti liječnika, psihijatra ili terapeuta. Također možete

razmotriti sudjelovanje u programu oporavka od ovisnosti.
*** **Izgradite mrežu podrške.** Važno je imati ljude kojima možete vjerovati i koji vas mogu podržati tijekom vašeg procesa oporavka. To mogu biti prijatelji, obitelj ili članovi grupe za podršku.**
*** **Naučite zdrave načine suočavanja.** Kada ste u procesu oporavka od ovisnosti, važno je naučiti zdrave načine suočavanja sa stresom i emocijama. Ovo može uključivati vježbanje, meditaciju ili provođenje vremena na prirodi.**
*** **Budite strpljivi.** Oporavak je dug proces i neće se dogoditi preko noći. Bitno je biti strpljiv sa sobom i ne odustajati.**

Evo nekoliko dodatnih savjeta koji vam mogu pomoći u procesu oporavka:

*** Izbjegavajte ljude i mjesta koji vas podsjećaju na korištenje kokaina.**
*** Pronađite nove hobije i aktivnosti koje uživate.**
*** Brinite za svoje fizičko i mentalno zdravlje.**
*** Razmislite o pridruživanju grupi za podršku, kao što je Anonimni narkomani (NA).**

Ako imate problema s ovisnošću o kokainu, ne okrivljujte se. Potražite pomoć i započnite svoj put prema oporavku.

[Uključuje informacije o mogućnostima liječenja, uključujući farmakološke intervencije kao što su *Recovery Kernel* i *Naloxone*, te potencijalne ciljeve farmakoterapije kao što su *COMT* i *DRD2*. Također može sadržavati spominjanje genetskih

predispozicija, poput *MTHFR*, i alata za procjenu rizika, kao što je *Blueprint*.]

Za više informacija i pomoć, posjetite [findahelpline.com].

Koristeći okvir rada Recovery Kernel.

Kokain, crack kokain, freebase, "coke", "snow", "rock", benzoylecgonin.

⚠ RESURS ZA SMANJENJE ŠTETE – NIJE MEDICINSKI SAVJET | U slučaju krize: nazovite 112 ili pošaljite SMS na findahelpline.com.

KOKAIN MOŽE UZROKOVATI SRČANI UDAR I MOŽDANI OTROK – KOD OSOBA SVIH DOBNIH GRUPA.

Bol u prsima tijekom ili nakon korištenja kokaina je kardiovaskularna hitna situacija. Odmah nazovite 112.

Napomena prije početka.

Kokain je droga zbog koje je djelomično napisan ovaj priručnik. "Ratnički" tip mozga – mozak s genotipom Val/Val za enzim COMT, koji ima nisku osnovnu razinu aktivnosti i kojem je potrebna intenzivnost da bi se osjećao živim, koji u kokainu nalazi točan signal dopamina kojeg mu njegov enzim, koji ga brzo razgrađuje, stalno uskraćuje – kokain je droga prvog izbora za "ratnički" tip, više nego gotovo bilo koja druga.

Ovo nije metafora. Kompilacija to izravno navodi: osoba s "ratničkom" konstitucijom sklonija je stimulansima - kokainu, metamfetaminu, visokim dozama kofeina - i ponašanjima koja potiču uzbuđenje: kockanje, preuzimanje rizika, ekstremni sportovi, seksualna novost. Supstanca preplavljuje sustav dopaminom brže nego što ga čak i brz enzim COMT može ukloniti, stvarajući doživljaj živosti koji osnovno stanje ne pruža.

Razumijevanje ovoga nije izgovor. To je dijagnostička osnova svega što slijedi. Kokain nije stvorio deficij u mozgu. On je iskoristio onaj koji je već postojao. Opravak je ponovno izgradnja intenziteta bez supstancije - život prilagođen stvarnim

neurobiološkim potrebama osobe, putem metoda koja ne riskiraju srčani zastoj u dobi od 32 godine.

Kokain se arhitektonski razlikuje od metamfetamina na načine koji mijenjaju pristup oporavku. Dok metamfetamin prisiljava oslobađanje dopamina obrnuti rad transportnih proteina, kokain blokira ponovnu apsorpciju dopamina, serotonina I NORADRENALINA istovremeno - što je trostruka inhibicija koja stvara karakteristične učinke kokaina. Ovaj trostruki mehanizam znači da je i serotonin sustav poremećen uz dopamin, a porast norepinefrina je ono što pokreće kardiovaskularnu opasnost koju predstavlja kokain. Oporavak se bavi sva tri aspekta.

Postoji i problem adulteracije koji nijedan vodič o kokainu ne bi trebao izostaviti: većina kokaina u trenutnoj ponudi je pomiješana s levamizolom, veterinarskim sredstvom za liječenje parazita koje smanjuje broj bijelih krvnih stanica i može biti fatalno. Ovo nije teoretski rizik. To je dokumentirano, raširenо i nedovoljno prepoznato. Ima svoj odvojeni dio u ovom vodiču.

Odjeljak 0 — Hitna sigurnost: Pročitajte ovo prvo.

⚠ KOKAIN MOŽE UZROKOBATI INFARKT MIJEŠIĆA SRCA (SRČANI UDAR) I MOŽDANI UDAR U MLADIH, ZDRAVIH LJUDI KOJI NEMAJU PRETHODNIH PROBLEMA SA SRCEM. AKO OSJETITE BOL U GRUDIMA, BOL U ČELJUSTI, BOL U LIJEVOJ RUCI, TEŠKOĆE S DIŠANJEM ILI ODJEDNU JAKU GLAVOBOLJU TJEKOM ILI NAKON UPOTREBE KOKAINA – ODMAH POZOVITE 112. NE ČEKAJTE.

Kardiološka hitna pomoć.

THE CENTURION – Mehanizam koji je specifičan za kokain među svim stimulantima.

Kokain uzrokuje kardiovaskularne događaje kroz tri istovremena mehanizma koji se kombiniraju i stvaraju rizik za srce koji je drugačiji od onog koji izazivaju druge uobičajene supstance:

Mehanizam.	Što to čini srcu?	Zašto to ubija mlade ljude?
Koronarana vazospazma.	Kokain uzrokuje intenzivnu i naglu kontrakciju glatkih mišića koronarne arterije – arterija koja opskrbljuje samu srčanu muskulaturu. Arterija se može potpuno zatvoriti, prekidajući dotok krvi do srčane muskulature.	Osoba starosti 25 godina s potpuno čistim koronarnim arterijama može doživjeti infarkt miokarda zbog kokaina, jer grč sam po sebi – a ne plak – zatvara krvnu žilu. Standardni faktori rizika za srčane bolesti su irelevantni. Čiste arterije mogu se zatvoriti uslijed grča.
Porast norepinefrina.	Kokainska inhibicija ponovnog unošenja norepinefrina uzrokuje masivnu aktivaciju simpatičkog živčanog sustava: porast srčane frekvencije, nagli porast krvnog tlaka, povećano opterećenje srca.	Srce je iznenada prisiljeno raditi na maksimalnoj sposobnosti, dok mu istovremeno protok krvi može biti smanjen zbog vazospazma. Ova kombinacija - maksimalno opterećenje i smanjena opskrba - je mehanizam infarkta miokarda.
Agregacija trombocita.	Kokain povećava aktivaciju i agregaciju trombocita – mehanizam zgrušavanja krvi. U kombinaciji s vazospazmom i povećanim kardiovaskularnim opterećenjem, stvaranje ugruška na mjestu spazma postaje vjerojatnije.	Trojni mehanizam – vazospazam, povećano opterećenje i pojačana koagulacija – znači da kardiovaskularni rizik povezan s kokainom nije aditiv sa životnom dobom. Osoba od 28 godina može doživjeti fatalni

		infarkt miokarda nakon samo jedne upotrebe, pod pogrešnim okolnostima.

⚠ KOKAIN + ALKOHOL = KOETAETILEN. KOMBINACIJA JE ŠTOJE OTROVNA ZA SRCE OD SAMOG KOKAINA ILI ALKOHOLA I ODGOVORNA JE ZA ZNATAN POSTOTAK SMRTI UZROVANIH KOKAINOM. NIKAD NE KOMBINIRAJTE.

Kada se kokain i alkohol koriste zajedno, jetra proizvodi cocaethylene – metabolit koji ima dulji period polueliminacije od kokaina, veću kardiotoksičnost i veću letalnost nego bilo koja tvar pojedinačno. Uobičajena praksa korištenja alkohola uz kokain kako bi se "ublažio efekt" stvara spoj opasniji od svake tvari same po sebi. Ovo nije teoretska farmakologija – to je mehanizam koji stoji iza značajnog broja smrtnih slučajeva povezanih s kokainom.

Prepoznavanje i reagiranje na predoziranje.

- Bol u prsima, stezanje ili pritisak – srčana hitna pomoć. Nazovite 112. Ne pretpostavljajte da je to anksioznost.
- Bol u čeljusti ili bol u lijevoj ruci – srčana hitna pomoć. Odmah nazovite 112.
- Nagla, jaka glavobolja – moguća hemoragična moždana udara. Odmah nazovite 194.
- Konfuzija, nespješnost govora, opuštenost lica, slabost ruke – moždani udar. Odmah nazovite 112.
- Konvulzije – konvulzije izazvane kokainom su medicinski hitan slučaj. Nazovite 112. Postavite osobu u stabilnu poziciju (pozicija opuštanja).
- Hipertermija (temperatura tijela iznad 39,4°C) – odmah poduzmite mjere hlađenja (ledene obloge na vratu, pazusima i prepone) i nazovite 112.
- Ekstremna uznemirenost, paranoja ili psihoza – psihotični simptomi uzrokovani kokainom. Uklonite osobu iz stimulativnog okruženja. Nazovite 112 ako postoji rizik od nasilja ili ako osoba ne može biti sigurna.

Ne postoji antidot za predoziranje kokainom koji je ekvivalent Naloxonu za opioide. Tretman je simptomatski - upravljanje kardijalnim, neurološkim i termičkim komplikacijama dok se kokain ne izluči. Vrijeme i simptomatska terapija su ključni u liječenju.

Levamizola kriza – aditiv o kojem nitko ne govori.

THE CENTURION – Većina kokaina u trenutnoj ponudi sadrži veterinarski lijek koji uništava bijele krvne stanice.

Levamizol je anthelmintički (protugljižni) lijek koji se koristi u veterinarskoj medicini. On je otkriven u većini uzoraka kokaina testiranih u Sjedinjenim Državama i Europi već više od desetljeća. Razlog zašto se dodaje kokainu nije dobro razumljiv – može pojačati učinke kokaina putem dopaminergičkih mehanizama ili jednostavno može biti punilo koje dolazi iz procesa proizvodnje kokainske paste.

Opasnost: levamisol uzrokuje agranulocitozu - smanjenje ili uništavanje bijelih krvnih stanica (konkretno, neutrofila). Bez neutrofila, imunološki sustav ne može boriti protiv bakterijske infekcije. Agranulocitoza uzrokovana levamisolom koji je kontaminiran kokainom može biti životna opasnost.

⚠ SIMPTOMI AGRANULOCITOZE UZROKOVANE LEVAMISOLEM: Groznica, ulkus u ustima, jak bol u grlu ili povećana osjetljivost na infekcije. Ako koristite kokain i razvijete bilo koji od ovih simptoma - odmah otiđite u hitnu službu i recite im da koristite kokain. Jednostavan krvni test (CBC) će otkriti agranulocitozu. To je moguće liječiti ako se otkrije rano, a prestane se koristiti kokain.

- Levamisol je prisutan u procjenjenih 70-80% količine kokaina na tržištu Sjedinjenih Država.
- Agranulocitoza se javlja kod približno 3-8% osoba koje su izložene levamizolu - što predstavlja značajan postotak.
- Simptomi obično se pojavljuju 1-3 tjedna nakon izloženosti i mogu biti pogrešno shvaćeni kao obična bolest.
- Liječenje: odmah prestanite uzimati kokain i izbjegavajte izloženost levamizolu. Agranulocitoza obično se povlači u roku od 2 do 3 tjedna nakon prekida korištenja. U teškim slučajevima potrebna je hospitalizacija i liječenje granulocitnim kolonija-stimulirajućim faktorom (G-CSF).
- Test trake za fentanil ne otkrivaju levamisol. Trenutno ne postoji široko dostupni potrošački test za levamisol. Jedina pouzdana zaštita je znati da se nalazi u većini kokaina i pratiti simptome.

Odjeljak 1 — Što je kokain učinio vašem mozgu.

THE CENTURION – Trostruki blok koji je aktivirao mozak ratnika.

Kokain je inhibitor trostruke reabsorpcije: istovremeno blokira transporter dopamina (DAT), transporter serotonina (SERT) i transporter norepinefrina (NET). To je ono što ga mehanički razlikuje od metamfetamina, koji primarno potiče oslobađanje dopamina. Kokain ne potiče oslobađanje – on sprječava reabsorpciju, omogućujući dopaminu, serotoninu i norepinefrinu da se nagomilaju u sinapsi i nastave signalizaciju dugo nakon što bi normalno prestali.

Rezultat je istovremeno i intenzivno povećanje u sva tri monoaminska sustava — što uzrokuje karakteristično iskustvo uzimanja kokaina: intenzivna euforija i osjećaj živosti (dopamin), socijalna toplina i samopouzdanje (serotonin), energija i budnost (norepinefrin). Ta trostruka kombinacija je zaštitni znak kokaina. Upravo zbog toga je "pad" nakon uzimanja kokaina često grublji i potpuniji nego kod bilo kojeg stimulansa koji djeluje samo na jedan sustav.

Tri sustava koje kokain oštećuje.

Sustav.	**Što je kokain učinio?**	**Što je potrebno za oporavak?** * **Pomoć stručnjaka.** * **Podrška obitelji i prijatelja.** * **Lijekovi, ako su propisani.** * **Promjene u načinu života.** * **Vrijeme.** **[Recovery Kernel]** **Naloxone** **COMT** **DRD2** **MTHFR** **Blueprint** **findahelpline.com**
Dopamin (blokada DAT receptora).	Blokirao je dopaminski transportni sustav – spriječio ponovnu apsorpciju dopamina, omogućujući mu da se akumulira u sinapsi 3–5 puta duže od normalno. Signal nagrade bio je jak i dugotrajan. D2 receptori su smanjeni brojem kao	Povećanje broja D2 receptora tijekom abstinencije i stimulacije BDNF-a. Podrška prekursoru dopamina (tirozin). Prirodna, intenzivna nagradna struktura. Ravan, bezbojan osjećaj u ranim fazama oporavka od kokaina odražava nedostatak D2 - receptora koji primaju signal su privremeno manje brojni. Oni se vraćaju. Gradite prema njima.

	odgovor na kroničnu prekomjernu stimulaciju.	
Serotonin (blokada SERT-a).	Blokada ponovnog unošenja serotonina – socijalna toplina, samopouzdanje i emocionalna otvorenost koje su karakteristične za društvene učinke kokaina uvelike ovise o serotoninu. Kronična blokada s vremenom smanjuje razinu serotonina.	Rekonstrukcija serotonina putem 5-HTP i 5-MTHF. Ovo je aspekt oporavka od kokaina koji vodič za stimulativne lijekove (met) ne obrađuje u istoj mjeri — jer su učinci metanfetamina na serotonin sekundarni, dok su kod kokaina primarni. Socijalna lakoća koju je omogućavao kokain dijelom je povezana sa serotoninom i mora se biološki obnoviti.
Blokada norepinefrina (NET).	Blokada ponovnog unošenja norepinefrina — što rezultira energijom, budnošću, koncentracijom i fizičkom snagom koja je karakteristična za stimulativni učinak kokaina. Također uzrokuje kardiovaskularne rizike: povećanu srčanu frekvenciju, krvni tlak i koronarnu vazospazmu.	Normalizacija osi hipotalamus-hipofiza-adrenalna žlijezda. Kronična prekomjerna stimulacija norepinefrinskog sustava uzrokovana kokainom dovodi do umora i nedostatka energije u ranoj fazi oporavka, jer se sustav odmara nakon duljeg aktiviranja. Vježbanje (koje prirodno aktivira norepinefrin u kontroliranim količinama) je primarni alat za rehabilitaciju norepinefrinskog sustava.
Lokalni anestetik (blokada natrijevih kanala).	Kokain je jedina uobičajeno zloupotrebljavana supstanca koja je također lokalni anestetik – blokira natrijeve kanale u živčanim membranama. Ovo je izvornu medicinska primjena kokaina i objašnjava ukočenost koja se povezuje s intranazalnom upotrebom.	Oštećenje nosa uzrokovano kroničnom inhalacijom kokaina dijelom je posljedica direktne toksičnosti lokalnih anestetika na tkiva nosa, a dijelom zbog vazokonstriktivnih učinaka koji smanjuju protok krvi. Opstanak i oporavak sluznice nosa zahtijevaju prestanak korištenja - te pregled kod otorinolaringologa ako je došlo do bilo kakvih strukturalnih oštećenja.

Arhitektura "binge-crash" – što čini kokain drugačijim?

THE CENTURION - Kratak vijek koji je stvorio kompulzivni obrazac.

Kokain ima poluvrijeme eliminacije u plazmi od približno 45–90 minuta. Ovaj kratak period je ono što pokreće obrazac prekomjerne upotrebe koji je karakterističniji za kokain nego za bilo koji drugi stimulant. Za razliku od metamfetamina (poluvrijeme 10–12 sati), koji proizvodi dugotrajan učinak u trajanju od nekoliko sati, učinci

kokaina dostižu vrhunac unutar 15–30 minuta i znatno se smanjuju unutar jednog sata.

Reakcija mozga na ovaj ciklus: dopaminska "poplava" koju je izazvala prva doza slijedi se unutar 45 minuta djelomičnim apstinencijskim simptomima – relativnim nedostatkom dopamina jer "poplava" nestaje brže nego što D2 receptori mogu se prilagoditi. Druga doza uzima se ne da bi se postiglo uživanje, već kako bi se spriječila "koma". Treća doza također se uzima ne da bi se postiglo uživanje, već kako bi se spriječila "koma" izazvana drugom dozom. I tako dalje, kroz noć koja završava ne kada osoba odluči prestati, već kada zalište zaliha.

Ovaj kompulzivni obrazac prejedanja je farmakokinetički potpis kokaina - ugrađen u poluvrijeme eliminacije same molekule. Razumijevanje toga nije opravdanje. To je objašnjenje zašto je prestanak nakon "samo jedne linije" biološki teško, na način koji ne bi bio primjenjiv na supstancu s dužim poluvrijemom eliminacije.

Klasa kokaina – Oblike, načini primjene i njihove razlike.

Obrazac.	Ruta.	Početak / trajanje	Razmatranja specifična za oporavak.
Kokainski hidrohlorid (prašak).	Intranazalna (kroz nos).	3-5 minuta početka djelovanja / 20-30 minuta.	Najčešći oblik u rekreativnoj upotrebi. Oštećenje nosne pregrade (perforacija), erozija nepca, kronični rinitis, anozmija (izgubljen miris). ORL pregled ako se koristi dugoročno. Kontaminacija levamisolom je najveća u prahu kokaina koji se prodaje na ulici. "Fantomska" aroma kokaina ("klinička granica") dokumentirana je u kompendiju tijekom ranog oporavka - mozak anticipira i aktivira olfaktivnu memoriju.
Kokain u prahu / freebase.	Pauširanje (u inhalaciji).	8-10 sekundi početka djelovanja / 10-15 minuta.	Najbrži početak djelovanja kod svih načina uzimanja kokaina – brzi porast izaziva najintenzivniju sklonost ovisnosti i najteži način korištenja u velikim količinama. Pulmonalne komplikacije: "crack pluća" (akutna plućna hemoragija), kronični kašalj, oštećenje respiratornog sustava. Izuzetno kratka trajanje djelovanja (10-15 minuta) potiče najprisilniji način ponovnog uzimanja doze. Socijalni i ekonomski kontekst korištenja "cracka" je specifičan i zahtijeva posebna razmatranja u planiranju zajednice.
Kokainski hidrohlorid.	Intravenska (IV)	Odmah / 10-20 minuta.	Najveća bioraspoloživost — cijela doza doseže mozak u roku od nekoliko sekundi. Izuzetno visok rizik ovisnosti.

			Rizici povezani s intravenskom primjenom: oštećenje vena, endokarditis, prijenos HIV-a/hepatitisa C, infekcije na mjestu injekcije. Testiranje na zarazne bolesti i procjena stanja rana su medicinski prioriteti uz liječenje ovisnosti.
Kokainski hidrohlorid.	Oralna/ masaža desni (tradicionalna).	30-45 minuta početka djelovanja / 60+ minuta.	Tradicionalna upotreba u Južnoj Americi (žuvanje listova koke). Značajno niže razine maksimalne koncentracije u plazmi i rizik ovisnosti u usporedbi s drugim načinima uzimanja. Važno je razumjeti da je tradicionalna upotreba listova koke farmakološki različita od korištenja koncentriranog kokaina hidrochlorida.
Kokain + alkohol → kokaetilen.	Bilo koja kombinacija lijekova i alkohola može biti opasna.	Varijabilna – trajanje produljeno iznad razine uzrokovane samo kokainom.	Kombinacija stvara kokain-etanol – duži učinak, veća kardiotoksičnost, dokumentirana viša letalnost. Ovo nije samo kombinacija dvije tvari, već stvaranje treće, opasnije spoja unutar tijela. Kombinirani učinak objašnjava zašto smrtni slučajevi uzrokovani kokainom nesrazmjerno često uključuju alkohol.

Što je kokain pružao — Vojna dijagnoza iz Kompendija.

THE CENTURION - Živahnost koju osnovni mozak nije mogao stvoriti.

Zbornik točno navodi: kokain stvara "doživljaj živosti koji osnovno stanje ne pruža" za mozak s genetikom COMT tipa "ratnika". Ovo nije poetski opis. To je farmakogenomska stvarnost mozga s brzim enzimom COMT (Val/Val), koji vrlo brzo uklanja dopamin, tako da uobičajene nagrade iz života – postignuća, socijalne veze, aktivnosti koje donose užitak – ne proizvode dugotrajni signal nagrađivanja koji mozak zahtijeva.

Mozak "ratnika" u normalnom stanju djeluje bezizražajno. Nije nužno depresija — više je to kao da je svijet malo manje živahan nego što bi trebao biti. Kao da je signal nagrade prisutan, ali prigušen. Kao da gledate vlastiti život kroz staklo. Kokain uklanja to staklo. Sve postaje trenutno, živo, električno. Razgovor postaje briljantan. Muzika postaje najizvanrednija glazba koju ste ikada čuli. Zadatak postaje najzanimljiviji zadatak koji možete zamisliti.

Ovo nije halucinacija. Ovo je osjećaj adekvatne dopaminske signalizacije u mozgu koji nikada nije imao dovoljno dopamina.

Razumijevanje toga ne čini kokain sigurnim. To samo razjasnjava arhitekturu oporavka: "ratnički" mozak treba istinsku intenzivnost, istinski život i istinsko stimuliranje – postignuto putem metoda koje ne uzrokuju srčani zastoj. Što je kokain zapravo pružio? Mapirajte svaku funkciju. Izgradite svaki zamjenski element.

Odjeljak 2 — Vaš genetski otisak (Blueprint).

Kokain ima najpreciznije definirani genetski profil među svim supstancama u ovoj seriji. Kompilacija je nedvojbena: "ratnički" mozak, definiran varijantom COMT (Val/Val), predstavlja primarni genetski cilj kokaina. Geni navedeni u nastavku definiraju ne samo osjetljivost, već i strategiju oporavka s iznimnom specifičnošću.

Panel za testiranje DNK za oporavak od kokaina.

Gen.	Što kontrolira.	Ključna varijanta.	Relevancija oporavka od kokaina.
COMT	Brzina eliminacije dopamina, norepinefrina i epinefrina – temeljni konstitucionalni gen.	Val158Met (rs4680) — Val/Val (ratnički tip) je najvažniji.	Primarni gen koji predisponira za ovisnost o kokainu – kompilacija to izričito navodi. Val/Val (Ratnik) varijanta brzog enzima COMT: dopamin se brzo razgrađuje u osnovnom stanju → ravna, nedovoljno stimulirana bazna linija → kokain pruža preplavljivanje dopamina koje privremeno nadoknađuje brzi razgrad. Strategija oporavka za Val/Val varijantu: izgradite život pun autentične intenzivnosti i prirodnih nagrada s visokom razinom stimulacije. Miran, tih život uvijek će se činiti nedovoljnim za ovu konstituciju. Nemojte planirati oporavak za osobu koju želite biti. Planirajte ga za mozak koji imate.
DAT1 / SLC6A3	Transporter dopamina – primarni cilj mehanizma djelovanja kokaina.	10-ponavljajuća VNTR alela (rs28363170)	Dopaminergički transporter je molekula koju kokain blokira. Varijante gena DAT1 utječu na osnovnu gustoću i funkciju DAT-a – osobe s većom ekspresijom DAT-a (alel sa 10 ponova) imaju bržu eliminaciju dopamina u stanju mirovanja i mogu doživjeti blokadu DAT-a uzrokovanu kokainom kao još dramatičnije olakšanje nego oni s nižom ekspresijom DAT-a. Također je relevantno za ADHD – DAT1 sa 10 ponova povezan je s ADHD-om, a kokain je poznat kao put samopomoći kod ADHD-a.
DRD2 / ANKK1	Gustina dopaminskih D2	Taq1A (rs1800497) —	A1 alela (smanjena gustoća D2 receptora) uzrokuje sindrom

	receptora – receptor za prekomjernu količinu dopamina koju uzrokuje kokain.	Alel A1.	nedostatka nagrade - kroničnu osnovnu razinu "nedostatka". U kombinaciji s Val/Val COMT (brza eliminacija) I smanjenom gustoćom D2, kokain pruža olakšanje zbog ozbiljnog deficita dopamina. Opstanak mora izgraditi više izvora dopamina istovremeno - jednokratni prirodni izvor nagrade uvijek će djelovati nedovoljno za ovaj profil dvostrukog deficita.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Ekspresija serotoninskog transportera — sekundarni cilj mehanizma djelovanja kokaina.	Kratke/kratke, duge/duge ili heterozigotni aleli.	Kokain blokira SERT - serotonin transporter. Varijante gena SLC6A4 određuju osnovnu ekspresiju serotoninskog transportera i stoga intenzitet serotonergičkog učinka kokaina. Osobe s "duga/duga" alelima (viša ekspresija SERT) mogu doživjeti posebno izražene serotonergičke učinke od kokaina - osjećaj topline, samopouzdanja i emocionalnog uzbuđenja. Opstanak mora uključivati rekonstrukciju serotonina zajedno s dopaminom.
MTHFR	Metilacija – temelj sinteze neurotransmitera.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	Varijante gena MTHFR smanjuju učinkovitost sinteze dopamina i serotonina – što pogoršava nedostatke DAT1/COMT/DRD2 koji su uzrokovali upotrebu kokaina. 5-MTHF je često transformativan u oporavku od ovisnosti o kokuinu kod osoba koje nose varijante gena MTHFR, jer rješava stvarni nedostatak sinteze na koji drugi dodaci prehrani ne utječu. Ravna, bezbojna osnova ranog oporavka može biti djelomično stanje nedostatka metilacije, a ne samo stanje apstinencije.
DRD4	Potražnja za novim iskustvima, osjetljivost na dopamin, reakcija na nagradu.	7-ponavljajući alel (rs1800955)	Nositelji varijante DRD4 s 7 ponavljanja su skloni traženju noviteta, impulsivni i osjetljivi na nagrade. Ova varijanta je značajno zastupljena kod poremećaja upotrebe stimulansa i kod ADHD-a. Ako je prisutna varijanta DRD4 s 7 ponavljanja zajedno s Val/Val COMT i DRD2 A1, potreba "ratničke" konstitucije za novitetom i intenzivnošću se pojačava. Arhitektura oporavka mora uključivati stvarne novitete, izazove i nepredvidive nagrade - strukturirana

			dosada će biti nepodnošljiva.
CYP3A4	Glavni enzim koji metabolizira kokain u jetri.	Induktori nasuprot inhibitorima.	CYP3A4 je primarni jetreni metabolit za kokain. Inhibitori CYP3A4 (flukonazol, grejp, određeni antibiotici) mogu produljiti poluvrijeme kokaina u plazmi i pojačati njegove učinke. Induktori CYP3A4 ubrzavaju eliminaciju. Također je važno: cocaetilen se formira kada su prisutni kokain i alkohol – jetreni enzimi koji metaboliziraju etanol stupaju u interakciju s metabolizmom kokaina, što rezultira stvaranjem ovog toksičnijeg metablita.
BDNF	Neuroplastičnost – mehanizam za popravak dopaminskih mreža oštećenih kokainom.	Val66Met (rs6265)	Kokain direktno smanjuje razinu BDNF u prefrontalnom korteksu i hipokampu – jedan od njegovih glavnih mehanizama kognitivnog oštećenja. Osobe s genotipom Met imaju smanjenu baznu sekreciju BDNF, što dodatno pogoršava učinak kokaina na smanjenje razine BDNF. Vježbanje postaje obavezno za osobe s genotipom Met jer je to primarni dostupni način za generiranje BDNF koji je kokain aktivno iscrpio.

Fenotipizacija bez rezultata testova.

Alati za fenotipizaciju u ovom zborniku su posebno precizni za kokain, jer profil "Warrior" ima prepoznatljivi bihevioralni otisak:

- Je li vam kokain dao osjećaj da ste najživlje, najinteligentnije i najsposobnije verzije sebe - ne samo "high", već zapravo vi u punoj snazi? → Snažan tip COMT (Val/Val). Osjećaj "punih mogućnosti" je signaliranje dopamina na razini koju mozak zahtijeva, ali ne može održavati prirodno.
- Jeste li kokain primarno koristili u društvenim kontekstima – na poslovnim događajima, zabavama, večerima – i jeste li osjećali da on poboljšava vaše društvene sposobnosti? → Istaknut serotoniški komponenta. Varijante gena SLC6A4 mogu objasniti posebno snažan socijalni učinak.
- Jeste li primijetili da prva linija nikada nije dovoljna, već uvijek dovodi do još jedne? → Klasična situacija: smanjeni receptori DAT1 (10 ponavljanja) i nedostatak receptora DRD2 A1 – prag nagrađivanja je podignut bržim smanjenjem broja receptora nego što kokain može nadoknaditi.
- Jeste li dobili dijagnozu ili imate sumnju na ADHD? → Povezanost gena DAT1 (10 ponavljanja) i DRD4 (7 ponavljanja). Blokada receptora DAT uzrokovana kokainom strukturalno je slična mehanizmu djelovanja metilfenidata. To bi moglo biti samopomoć zbog stvarnog problema s ADHD-om.

- Osnovno stanje ne odražava depresiju, već osjećaj ravnodušnosti – kao da svijet nije dovoljno zanimljiv? → To je tipičan profil osobe s genotipom Val/Val za enzim COMT. Taj osjećaj ravnodušnosti je zapravo način na koji se tijelo vraća u normalu bez kemijskih utjecaja. To je stvarna, biološka reakcija i cilj za oporavak.

Odjeljak 3 — Protokol detoksikacije.

THE CENTURION – Pad je signal da je počela obnova.

Odmrzavanje od kokaina ne uzrokuje rizik od napadaja kao alkohol i benzodiazepini. Ne izaziva kardiovaskularne komplikacije koje su karakteristične za akutnu upotrebu kokaina. Ono što se događa je suprotno: duboki pad dopamina u sustavu koji je bio preopterećen i sada je potpuno prazan.

U ovom zborniku to je precizno opisano za stimulativne tvari: sustav je u načinu rada s niskom potrošnjom energije. Ništa ne djeluje dobro ili vrijedno obavljanja. Zvučni protokol za prekid upotrebe stimulanata propisuje 60–80 otkucaja srca, tople teksture i duge tonove, ali umjerene – jer prisilna visoka energetska stimulacija iscrpljenog sustava proizvodi praznu disonanciju, a ne aktivaciju.

Odmrzavanje od kokaina nije medicinski opasno. Psihološki je vrlo težak. A ta psihološka težina izravno je proporcionalna tome koliko je kokain zadovoljavao stvarne neurobiološke potrebe.

Vremenski okvir apstinencije.

Faza.	Biologija.	Simptomi.	Što učiniti?
Uzrujavanje (0-24 sata).	Razina dopamina, serotonina i norepinefrina smanjena; receptori D2 su smanjeni; sustav nagrađivanja je na najnižoj razini; os HPA je iscrpljen.	Duboki umor i hipersomnija, intenzivna depresija i disforija, izrazna glad (često za šećerom i ugljikohidratima), anksioznost uz iscrpljenost, jaka želja za drogama.	Spavajte. Jedite. Hidrirajte se. Izvedite Protokol 01. Ovo nije vrijeme za borbu protiv pada – ovo je početak obnove. Pad je hitan zahtjev tijela za obnovom koju mu je uskraćeno tijekom prejedanja. Dopustite mu to.
Mjesec dana (dani 1-3)	Privremeni, djelomični oporavak dopaminergičkog sustava; određena ponovna osjetljivost D2 receptora; djelomično vraćanje funkcije hipotalamo-hipofizno-adrenalne osi; lažni dojam o oporavku.	Relativno poboljšanje nakon pada; povratak energije; popravljanje raspoloženja; povećanje kognitivne jasnoće – ovaj period može se osjećati kao "prebrodio sam najgore".	Ne zamjenjujte "mjesec dana meda" s oporavkom. Ovo je djelomični povratak, a ne osnovna razina. Želja će se vratiti, često jače, u sljedećoj fazi. Iskoristite ovo vrijeme za izgradnju kombinacije dodataka prehrani, uspostavljanje rutine vježbanja i pripremu okruženja za težu fazu koja slijedi.
Faza oporavka	Smanjenje broja D2 receptora se	Perzistentna anhedonija –	Ovo je najopasnije razdoblje oporavka. Uspomena o

(dani 3-28).	stabilizira na novoj, nižoj osnovnoj razini; sinteza dopamina se oporavlja, ali još nije dostignuta razina prije korištenja kokaina; BDNF je smanjen; anhedonija je dominantna.	nemogućnost osjećanja zadovoljstva od aktivnosti koje su ranije donosile nagradu; intenzivne želje potaknute signalima; depresija; kognitivni poremećaji; poremećaji spavanja; razdražljivost; umor.	euforiji je prisutna; osjećaj ravnodušnosti tijekom oporavka također; logika "još jedna doza samo da bih nešto osjetio" je vrlo uvjerljiva. Redizajn okruženja (Protokol 05) je ključan. Potpuni suplementacijski protokol se primjenjuje. Počinje vježbanje - BDNF je signal za regeneraciju. Podrška je od vitalnog značaja.
Rana rehabilitacija (mjeseci 1-3)	Receptor D2 pokazuje mjerljivo poboljšanje; razina BDNF se oporavlja; sinteza dopamina se normalizira; serotoninski sustav se obnavlja; os HPA se stabilizira.	Postupno poboljšanje emocionalnog spektra; povratak autentičnih trenutaka uživanja; postepeno poboljšavanje kognitivne jasnoće; vjerojatni napadi sindroma apstinencijskog ovisništva (PAWS); žudnje je epizodično i pokrenuto okidačima, a ne konstantno.	Epizode sindroma apatije i anhedonije (PAWS) uzrokovane kokainom slijede obrazac naglih, intenzivnih želja (često potaknutih specifičnim okolišnim signalima) s pratećom disforijom zbog nedostatka dopamina. Detaljno dokumentirajte pokretače. Prirodna sustav nagrađivanja postaje sve učinkovitija kako se D2 receptori oporavljaju.
Konsolidacija (mjeseci 3-12)	Značajna obnova receptora D2; dopaminski i serotoninski sustavi uglavnom normalizirani; razina BDNF-a na ili iznad osnovne vrijednosti uz redovitu tjelovježbu; kognitivna funkcija obnovljena.	Približno normalna hedonistička sposobnost; epizodne želje uglavnom uvjetovane kontekstom; iskreno uživanje u životu je moguće; motivacijska snaga se vraća; rekonstrukcija identiteta je u tijeku.	Prirodna arhitektura ovisnosti (odjeljak 6) postaje u potpunosti funkcionalna. "Ratnički" mozak – uz odgovarajuće okruženje – pronalazi onu pravu intenzivnost koja mu je oduvijek bila potrebna. Uvodnik, stavka C-28: "Olimpijadac Ničega" postaje "Olimpijadac Nečeg Pravog".

PAWS u oporavku od kokaina.

⚠ KOKAINSKA APATINJA SE OPREDELJUJE IZJEDNASTAVNO, INTENZIVNIM ŽELJAMA KOJIH SU ČESTO POTAKNUTI SPECIFIČNIM SIGNALIMA — ZVUKOVIMA, MIRISIMA, MJESTIMA, LJUDIMA. TO JE REAKTIVNOST NA SIGNALE I ONA JE JAKA. IMATE LI PROTOKOL ZA PREDOVAĐENJE SPREMAN PRIJE NEGO ŠTO SE POJAVI?

Post-akutni sindrom apstinencije kod oporavka od kokaina obilježen je željom izazvanom okidačima — jednim od najsnažnijih profila reaktivnosti na okidače u medicini ovisnosti. Dopaminergički sustav je "naučen" reagirati na okidače povezane s kokainom intenzivnom anticipatornom aktivnošću. Mjesecima nakon oporavka, određena pjesma, određeni društveni kontekst ili miris određenog okruženja mogu izazvati stanje žudnje koje je teško razlikovati od ranog sindroma apstinencije.

Ovo nije recidiv. To je uvjetovani dofaminergički krug koji se aktivira zbog prethodne obuke, a ne trenutne upotrebe. Odgovor je protokol prekidanja iz odjeljka 5, koji se mora odmah izvršiti i bez daljnje rasprave.

Odjeljak 4 — Biološka rekonstrukcija.

Opisavak od kokaina zahtijeva istovremenu rekonstrukciju tri sustava: dopamina (sustav nagrađivanja i motivacije), serotonina (osnovna razina socijalne topline i raspoloženja) i norepinefrina (sustav energije i budnosti). Trostruka inhibicija reapsorpcije koju je kokain izazvao, zahtijeva trostruku strategiju rekonstrukcije. Metilacija je temelj svih triju sustava. Medicovski oporavak od fizičkih komplikacija (srčanih problema, problema s nosom, infekcija) odvija se paralelno s neurološkom rekonstrukcijom.

4.1 — Osnove metilacije.

Trojna deplecija monoamina uzrokovana kroničnom uporabom kokaina se pogoršava prisutnošću varijanti gena MTHFR koje ometaju metilaciju. Bez adekvatne metilirane folne kiseline i vitamina B12, sintezni putevi za dopamin, serotonin i noradrenalin ne mogu funkcionirati punim kapacitetom, bez obzira na to koji su prekursori dostupni.

Dodatak.	Doza.	Vrijeme.	Kokainske specifične napomene.
5-MTHF (L-metilfolat)	400–1000 mcg dnevno.	Jutro uz hranu.	Kokainska trostruka deplecija monoamina zahtijeva maksimalno učinkovite puteve sinteze neurotransmitera. 5-MTHF je ograničujući kofaktor za sva tri monoaminska sustava istovremeno. Za nositelje varijanti gena MTHFR, kod kojih je upotreba kokaina djelomično bila način samopomoći zbog podležećih deficita u sintezi, 5-MTHF je često najučinkovitiji pojedinačni dodatak u ranoj fazi oporavka. Počnite s dozom od 400 mcg i postepeno povećavajte.
Metilkobalamin (vitamin B12).	1000–2000 mcg	Dobro jutro, podjezično.	Sinergistički s 5-MTHF. Korištenje kokaina i povezani stilovi života (loša prehrana, istovremena upotreba alkohola, nedostatak sna) pouzdano smanjuju razinu vitamina B12. Norepinefrinski učinci kokaina stvaraju značajan teret na ciklus metilacije - osiguravanje adekvatne razine vitamina B12 podržava i ciklus

			metilacije i obnovu živčanog sustava.
P5P (aktivni vitamin B6)	25–50 mg	Dobro jutro.	Kofaktor za sintezu dopamina (DOPA dekarboksilaza), serotonina (aromatna aminoacil dekarboksilaza) i norepinefrina (dopamin beta-hidroksilaza). Utjecaj kokaina na tri sustava dovodi do izuzetno velike potražnje za enzimima ovisnim o P5P. Koristite samo oblik piridoksal-5-fosfata.
Magnezijev glicinat.	400–600 mg elementarne količine.	Jutro i večer.	Kokain značajno smanjuje razinu magnezija – izravno putem metaboličkih mehanizama i neizravno zbog loše prehrane i nedostatka sna tijekom epizoda konzumiranja. Nedostatak magnezija pogoršava anksioznost, kognitivne poremećaje, kardiovaskularni rizik i kvalitetu sna – što je sve relevantno u oporavku od kokaina. Smanjenje anksioznosti zahvaljujući adekvatnoj razini magnezija često se može primijetiti unutar nekoliko dana.
Cink.	20–30 mg dnevno.	Večera s hranom.	Cink je bitan za sintezu dopamina i za funkciju nekoliko enzima u putu monoamina. Korištenje kokaina i povezana nutritivna neravnoteža smanjuju razinu cinka. Također, podržava imunološku funkciju – što je posebno važno s obzirom na rizik agranulocitoze uzrokovane levamisolom.

4.2 — Rekonstrukcija dopamina

THE CENTURION – Primarni cilj "ratničkog" mozga – Obnavljanje signala koji nikada nije bio dovoljan.

Rekonstrukcija dopamina je središnji biološki projekt oporavka od kokaina. Mozak "ratnika" koji je prebrzo iscrpio dopamin prije korištenja kokaina, tijekom oporavka ga je još brže iscrpio – to je dvostruki deficit koji zahtijeva pažljivo planiranu i višestruku strategiju rekonstrukcije.

Dodatak.	Doza.	Vrijeme.	Kokainske specifične

			napomene.
L-tirozin.	500–2000 mg dnevno.	Jutro, bez proteina.	Izravni prekursor dopamina. U ovom vodiču se posebno navodi tirozin za oporavak od ovisnosti o kokainu, uzimajući u obzir genetsku varijantu COMT. Počnite s dozom od 500 mg i prilagodite dozu na temelju reakcije organizma. Uzimajte 30 minuta prije ili 2 sata nakon obroka bogatog proteinima – konkurencija između aminokiselina za transport smanjuje učinkovitost uzimanja hrane. Ako L-tirozin izaziva anksioznost (rijetko, ali moguće), prebacite se na NALT (N-acetil L-tirozin), koji ima blaži početak djelovanja.
Mucuna pruriens (izvor L-DOPA).	100–300 mg ekvivalentne količine L-dopa.	Jutro, bez proteina.	Izvor prirodne L-DOPA - jedan korak bliže dopaminu nego tirozin. U ovom zborniku se posebno navodi *Mucuna pruriens* za oporavak "Warriora". Sadrži dodatne alkaloide koji mogu samostalno podržati raspoloženje. Nemojte kombinirati velike doze *Mucune* s L-tirozinom - odaberite jedan kao primarni. Učinci *Mucune* su brži i izražajniji nego kod tirozina, što neki ljudi s konstitucijom "Warriora" preferiraju.
Uridin monofosfat + DHA + CDP-holin (kompleks za mozak).	UMP 250–500mg + DHA 1g + CDP-Cholin 250mg	Dobro jutro svima.	Sinenergički povećava sintezu i gustoću receptora D1/D2 – najdokumentiraniji pristup povećanju broja receptora koji je dostupan bez recepta. To izravno djeluje na smanjenje broja receptora D2, što je primarni farmakološki učinak kronične upotrebe kokaina. "Brain Stack" pruža sporije, strukturalne poboljšanja tijekom tjedana ili mjeseci, umjesto akutnog ublažavanja simptoma.
NAC (N-acetilcistein)	600–1800 mg dnevno, u podijeljenim dozama.	Ujutro i navečer uz obrok.	Obnavlja homeostazu glutamata u nucleus accumbensu – izravno djelujući na disbalans između glutamata i dopamina koji potiče žudnju za kokainom. Brojni

			klinički pokusi, posebno kod osoba s poremećajem ovisnosti o kokainu, potvrđuju učinkovitost NAC-a u smanjenju žudnje. Ovo je jedan od dodataka prehrani s najvećim brojem dokaza za upotrebu kod kokaina. Počnite odmah prestati uzimati kokain.
Rhodiola rosea	300–600 mg standardiziranog proizvoda.	Dobro jutro.	Modulacija dopamina i serotonina; adaptogen; protuupalna učinkovitost. Posebno korisno u tjednima 2–8 kada su anhedonija i nedostatak motivacije izraženi, ali samostalno korištenje prekursora nije dovoljno. Ublažava "ravnost" rane faze oporavka od kokaina zahvaljujući blagoj dopaminergičkoj podršci rhodiolae bez stimulacije.

4.3 — Rekonstrukcija serotonina

THE CENTURION - Socijalna toplina koju je kokain stvarao - Izgradite to ponovno.

Za razliku od vodiča za metanfetamin, gdje je rekonstrukcija serotonina sekundarni cilj, u oporavku od kokaina ona je ko-primarna. Blokada SERT-a kod kokaina pružala je društvenu samopouzdanost, emocionalnu toplinu i lakoću u međuljudskim odnosima, što postaje očito odsutno tijekom oporavka. Socijalni povučenost i emotivna ravnodušnost u ranim fazama oporavka od kokaina su u značajnoj mjeri povezani sa serotoninom.

Dodatak.	Doza.	Vrijeme.	Kokainske specifične napomene.
5-HTP	50–150 mg	Večer, 30 minuta prije spavanja.	Prekursor serotonina – najdirektnija dostupna dopunska podrška za obnovu serotonina. Dnevna doza uzimana navečer podupire kako raspoloženje tako i san. Socijalni i međuljudski aspekt oporavka – ponovno uspostavljanje osjećaja sigurnosti u odnosima, koji je kokainov serotonergijski učinak pružao – često se primjetno poboljšava unutar 2–4 tjedna suplementacije 5-HTP. Ne kombinirati s SSRI-jima bez savjeta liječnika.

L-Triptofan	500–2000 mg	Večer, bez proteina.	Alternativa ili dodatak 5-HTP-u – djeluje sporije, s blažim učincima. Neke osobe smatraju da je kombinacija triptofana i male doze 5-HTP učinkovitija nego bilo koji od njih pojedinačno. Uzimajte odvojeno od proteina zbog konkurencije pri transportu.
Inozitol.	4-12g dnevno (prilagodite dozu).	Podijeljeno uz obroke.	Modulira osjetljivost serotoninskih receptora. Također, postoje dokazi za anksioznost i opsesivno-kompulzivne poremećaje – oba su češća u oporavku od kokaina nego kod mnogih drugih vrsta ovisnosti. Razmišljanje i opsesivna priroda žudnje za kokainom posebno dobro reagira na učinke inozitola na serotoninske receptore.
Omega-3, prevladava EPA.	2-4g dnevno (više EPA nego DHA).	Uz hranu, ujutro.	EPA-dominantne omega-3 masne kiseline imaju najjače dokaze za poboljšanje raspoloženja i smanjenje depresije — djelujući na serotoninergičku depresiju koja nastaje tijekom apstinencije od kokaina. DHA podržava fluidnost membrane za oporavak receptora. Omjer EPA:DHA je važan za raspoloženje: omjer 2:1 ili 3:1 (EPA:DHA) je omjer koji je dokazano učinkovit kod depresivnih simptoma.

4.4 – Pitanje o poremećaju pažnje i hiperaktivnosti (ADHD)

THE CENTURION – Najčešći, a nerijetko zanemaren, uzrok ovisnosti o kokainu.

Kokain je inhibitor reapsorpcije i ima strukturnu farmakološku sličnost s metilfenidatom (Ritalin). Isti blokada dopaminskog transportera koji uzrokuje euforiju kod osoba bez ADHD, kod osoba s ADHD stvara stvarnu kognitivnu normalizaciju i fokus. Kokain je već desetljećima primarni način samopomoći za osobe s ADHD - a ADHD se obično ne dijagnosticira tijekom godina korištenja kokaina jer "mogu se koncentrirati kada ga koristim" nije simptom koji dovodi do upućivanja psihijatru.

Varijante gena DAT1 s 10 ponova i varijanta gena DRD4 sa 7 ponova - obje povezane s osjetljivošću na kokain - također su među najizraženijim genetskim markerima za ADHD. Ta preklapanja nisu slučajna.

Ako ste kokain primarno koristili za poboljšanje koncentracije, produktivnosti ili kognitivnih sposobnosti, a ne zbog euforije – i ako imate značajne probleme s pozornosti, organizacijom i dovršavanjem zadataka kada ga ne uzimate – procjena za ADHD je klinioka prioriteta u vašoj rehabilitaciji. Ne-stimulativni tretmani za ADHD (Strattera/atomoxetine, Wellbutrin/bupropion, Intuniv/guanfacine) mogu liječiti ADHD bez rizika od ovisnosti koji su prisutni kod stimulansa u ovom kontekstu. Razgovarajte s psihijatrom specijaliziranim za ovisnost.

4.5 — Fizička rehabilitacija — Nosna, kardiovaskularna i infekcijska.

THE CENTURION – Tijelo koje je bilo oštećeno zajedno s mozgom.

Oštećenje nosa (korisnici koji uzimaju drogu kroz nos): Kronična inhalacija kokaina uzrokuje atrofiju sluznice nosa, perforaciju pregrade i, u teškim slučajevima, eroziju nepca. Pregled kod otorinolaringologa je prikladan za sve osobe koje imaju kroničnu upotrebu droge kroz nos. Svakodnevno ispiranje nosa fiziološkom otopinom (NeilMed ili neti pot) podržava oporavak sluznice. Vitamin C i cink podupiru zacjeljivanje tkiva. Potpuni oporavak je moguć u blagim do umjerenim slučajevima ako se prestane uzimati droga; strukturalna oštećenja (perforacija) mogu zahtijevati kiruršku intervenciju.

Kardiovaskularna procjena: Svaka osoba s značajnom anamnezom upotrebe kokaina treba podvrgnuti se kardijalnoj evaluaciji: EKG za otkrivanje aritmija ili znakova prethodne ishemije; praćenje krvnog tlaka; ehokardiogram ako postoje bilo kakvi simptomi ili značajna povijest upotrebe. Kokainska kardiomiopatija (uvećano, oslabljeno srce zbog kronične preaktivacije simpatičkog živčanog sustava) dokumentirana je kod teške i dugotrajne upotrebe i zahtijeva evaluaciju kardiologa.

Infektivne bolesti: Korisnici intravenozne kokaina: Testiranje na HIV, hepatitis C i hepatitis B. Evaluacija infekcijskog endokarditisa ako postoji groznica, šum na srcu ili sistemski simptomi. Testiranje na spolno prenosive infekcije (STI) ako je upotreba kokaina bila prisutna u seksualnim kontekstima (upotreba kokaina i seksualna disinhibicija su snažno povezani).

Monitoring levamisola: Kompletan krvni pregled (CBC) na početku oporavka. Ako se pojave simptomi agranulocitoze (groznica, ulkus u ustima, sklonost infekcijama) — hitna evaluacija. Ponovite CBC nakon 1 i 3 mjeseca.

4.6 — Rekonstrukcija sna

Kokain i san imaju specifičan odnos: kokain uzrokuje značajnu nesanicu tijekom upotrebe (visoka aktivacija norepinefrina sprječava spavanje), a zatim hipersomniju tijekom "pada" (iskrpljeni sustav zahtijeva vrijeme za oporavak). Kronični ciklusi prekomjerne upotrebe i "pada" uzrokuju ozbiljne poremećaje cirkadijanskog ritma koji mogu trajati tjednima nakon prestanka korištenja.

- Melatonin: 0,5–1 mg podjezično, 30–60 minuta prije planiranog vremena za spavanje. Cirkadijanski ritam je ponavljano poremećen ciklusima "binge-crash" – melatonin primijenjen u pravo vrijeme pomaže ga resetirati.
- Magnezijev glicinat: 400 mg elementarnog magnezija, uzima se navečer. Pomaže ublažiti probleme sa spavanjem i anksioznost koja je često prisutna u ranim fazama apstinencije od kokaina.
- Glicin: 3–5g, 30 minuta prije spavanja. Smanjenje osnovne tjelesne temperature i djelovanje kao ko-agonista za NMDA receptore, što podržava strukturu sna.
- 5-HTP: 50–100 mg navečer. Rekonstrukcija serotonina podržava početak spavanja i strukturu REM faze.
- Ekstrakt trešnje: 480 mg navečer. Prirodni izvor melatonina; protuupalno djelovanje.
- L-teanina: 200 mg navečer. Smanjuje kognitivnu hiperaktivnost koja se javlja u ranim fazama oporavka od kokaina i sprječava poteškoće s uspavljivanjem.

Zvučni protokol za san, koji se koristi u slučaju simptoma apstinencije od stimulansa: delta binauralni ritmi (0,5–4 Hz) za indukciju sna; maksimalno 60–70 BPM; ambijentalni, dronovi, zvukovi prirode. Bez naglih promjena dinamike, bez iznenadnih prelazaka. Niska glasnoća. Hiperosjetljiv živčani sustav nakon korištenja kokaina destabilizira se stimulirajućim zvukovima.

4.7 — Sloj za podršku peptidima

Peptid.	Mehanizam u oporavku od ovisnosti o kokainu.	Vrijeme.	Napomene.
BPC-157	Modulacija dopaminskog i serotoninskog sustava; izravno suprotstavlja se smanjenju razine dopamina uzrokovanom kokainom u istraživačkim modelima; popravak osi crijeva-mozga; neuroprotekcija; potiče	Dan 1 nakon prekida – dnevno.	BPC-157 je peptid najviše važnosti u oporavku od korištenja kokaina zbog njegovih izravnih svojstava moduliranja dopaminskog sustava – eksperimenti na životinjama pokazuju da BPC-157 specifično djeluje protiv poremećaja

	ekspresiju BDNF.		dopaminškog sustava uzrokovanih stimulansima, uključujući kokain. Može se primijeniti oralno ili subkutano. Popravak crijevno-mozgovne osi je relevantan jer upotreba kokaina značajno narušava mikrobiom crijeva i proizvodnju serotonina u perifernim dijelovima tijela koju crijevo generira.
Semax	Povećanje razine BDNF i NGF; poboljšanje kognitivnih funkcija; modulacija dopamina i serotonina; podrška prefrontalnom korteksu - kokain izravno smanjuje razinu BDNF u prefrontalnom korteksu.	Tjedan 1 nadalje.	Direktno suzbijanje prefrontalnog BDNF-a kod kokaina jedan je od njegovih primarnih mehanizama kognitivnih poremećaja. Stimulirajući učinci Semaxa na BDNF izravno se suprotstavljaju ovom mehanizmu. Kognitivna zamagljenost, oštećeno donošenje odluka i impulsivnost tijekom oporavka od kokaina mogu se ublažiti prefrontalnom podrškom koju pruža Semax. Intranazalno.
Selank	Anksiolitik koji djeluje putem modulacije GABA i serotonina; smanjuje anksioznost bez stvaranja ovisnosti; serotonergijski komponenta izravno povezana s mehanizmom SERT kod kokaina.	Tjedni 1–8 – prema potrebi za anksioznost.	Selankov serotonički mehanizam čini ga posebno važnim za oporavak od korištenja kokaina u odnosu na druge stimulativne tvari – on se bavi serotoninskim aspektom učinka kokaina, uz smanjenje anksioznosti putem GABAergijskog djelovanja. Nije ovisno izazvan. Za intranazalnu primjenu.
Epitalon.	Arhitektura sna; zaštita telomerima; pinealna putanja; normalizacija cirkadijanskog ritma.	Tjedni 1–4	Poremećaj cirkadijanskog ritma uzrokovan ciklusima intenzivne upotrebe kokaina i "pada" može trajati tjednima. Epitalon izravno podržava pinealni put i normalizaciju cirkadijanskog ritma.
Dihexa	Sinaptogeneza; put HGF/c-Met; potiče stvaranje novih sinapsa u predfrontalnom korteksu	Mjeseci 1–3	Supresija BDNF uzrokovana kokainom i njezini posredni učinci na sinapse mogu se djelomično ublažiti putem

	i hipokampu oštećenim zbog suzbijanja BDNF-a uzrokovanog kokainom.		Dihexae. Vrlo potentno – započnite s minimalnom dozom. Ograničeni podaci za ljude; snažan mehanizam koji objašnjava oštećenje prefrontalnog korteksa uzrokovano kokainom.

Poglavlje 5 — Želja za kokainom — Razumijevanje i prekidanje.

THE CENTURION - Najbrži i najosjetljiviji lijek za žudnju u kategoriji stimulansa.

Želja za kokainom spada među najintenzivnije i najviše pod utjecajem okidača u medicini ovisnosti. Dopaminski signal koji anticipira učinak kokaina i kojeg je mozak naučio proizvoditi kao odgovor na okidače povezane s kokainom, iznimno je snažan i brz – unutar milisekundi od susreta s relevantnim okidačem (specifičan zvuk, vidljivost bijelog praha, društveni kontekst povezan s korištenjem, specifičan miris), dopaminska anticipacijska mreža aktivira se gotovo maksimalnom intenzitetom.

Ovo nije proces razmišljanja. To je predkognitivni neurološki događaj. Mozak proizvodi anticipacijski dopamin signal prije nego što prefrontalni korteks ima vremena ga ocijeniti. Zato "samo ne misli o tome" pristup ne funkcionira kod kokaina: žudnja nije inicirana razmišljanjem. Razmišljanje dolazi nakon toga.

Protokol prekidanja mora biti, dakle, ponašajski prije nego što postane kognitivni: akcija dolazi prije analize.

Mapa okidača žudnje za kokainom.

Vrsta okidača.	Neuroloski događaj.	Strategija prekidanja.
Okolišni signal (najveće intenziteta).	Specifična mjesta, osobe, predmeti, mirisi, glazba, društveni konteksti – sve što je dosljedno povezano s korištenjem kokaina može izazvati preddopaminsku aktivaciju prije svjesnog osjećaja žudnje.	NEGAJNO NAPUSTITE OKOLINU. Nemojte pregovarati. Ne "samo se oprostite". Fizički izlazak iz okoline koja izaziva reakciju je prva akcija, a ne posljednja. Krug reaktivnosti zahtijeva okruženje koje ga potiče. Izmaknite se iz njega prije nego što bilo što drugo učinite.
Socijalni / performativni kontekst.	Radne manifestacije, zabave, društvene situacije u kojima je prethodno korištena kokaina – mozak ispušta predviđenu dopaminergičku aktivnost u ovim kontekstima jer je naučio da kokain prethodi njima.	Planirajte situacije visokog rizika: dođite kasno i odlazite rano; imajte uz sebe osobu koja je trezva i koja vas podržava; pripremite izgovor za odlazak; primijenite suplemente prije događaja. Samopouzdanje koje kokain pruža mora se izgraditi drugim načinima (Odjeljak 6) prije nego što postanu ugodne situacije visokog rizika.
Nedostatak	Anhedonična, bezosjećajna	Ova želja zahtijeva intenzivnu

dopamina i povezana žudnja (apatija).	priroda rane rehabilitacije uzrokuje specifično stanje želje: "Samo želim osjetiti nešto." Motivacija nije kokain sam po sebi – već je kraj tog bezosjećaja. Bilo koji signal dopamina bi bio dovoljan. Kokain je bio samo najbrži dostupni način da se to postigne.	prirodnu intervenciju dopamina: snažna vježba (najbrži dostupni prirodni izvor dopamina), izlaganje hladnoći, natjecanje, kreativni izazov. Nešto s dovoljno intenziteta da pruži istinsku nagradu, a ne samo adekvatnu nagradu. Zahtjev za intenzitetom koji postavlja "ratnički" tip osobnosti nije pregovarao – mora biti ispunjen.
Želja za socijalnom sigurnošću.	Prisilno ulazanje u društvene situacije s osjećajem da ste nedovoljni bez droge — društvena lakoća, samopouzdanje i briljantnost koju je kokain pružao su odsutni, a trezvan osjećaj neadekvatan.	5-HTP i vježbanje socijalne interakcije. Socijalna samopouzdanost je djelomično farmakološka (blokada SERT receptora) i djelomično bihevioralna (korisnici kokaina godinama vježbaju visok intenzitet socijalnog ponašanja pod utjecajem kokaina). Bihevioralni aspekt se može ponovno izgraditi namjernom praksom u kontekstima s manjim rizicima. Serotoninski aspekt podržava 5-HTP i prirodne prakse koje aktiviraju serotonin.
Fantomska mirisnost (dokumentirana u zborniku).	Zbornik posebno spominje "kliničku granicu primjene ketamina" i, posljedično, karakterističan kemijski miris kokaina kao fantomski olfaktivni doživljaj u ranoj oporavci – mozak koji anticipira aktivaciju senzorske memorije.	Zbornik razlikuje dva tipa: anticipjatorni (pokrenut okidačem, traje sekunde do minuta, praćen željom) i biološki oslobađanje (tijekom vježbanja, iz masnih tkiva se oslobađaju metaboliti kokaina, praćen mučninom umjesto željom, traje dulje). Oba se s vremenom smanjuju i predstavljaju dokaz da oporavak funkcionira, a ne da propada.

PREKID ŽELJE ZA KOKAINOM – PROTOKOL OD 5 MINUTA.

1. Stani. Odi u drugu sobu. Izldi van.
2. VISOKOINTENZIVNI FIZIČKI PODRAŽAJ. Dvadeset skokova s podizanjem nogu, sprint oko bloka, hladna voda na licu ili bilo što što stvara trenutni, intenzivni fizički osjećaj. Želja "ratničke" konstitucije gori na visokoj temperaturi - zahtijeva snažan, a ne nježan signal. Ovo nije opcija za blagi pristup. To je neurobiološka kalibracija.
3. IZVRŠITE DIJATANJE 4-7-8 — ŠEST CIKLUSA. Nakon fizičkog prekida, parasimpatički sustav treba aktivirati. "Ratnički" mozak koji je upravo doživio

signal maksimalne intenzivnosti dopamina i očekivanja mora imati uključenu vagalnu kočnicu. Šest ciklusa, a ne četiri.

4. Uzimajte NAC i tirozin. Kombinacija glutamatne homeostaze (NAC) i prekursora dopamina (tirozin) rješava neurohemijsku hitnost koja je u osnovi želje. Ovo nisu placebo – ovo su sirovine za signal nagrade koji žudnja zahtijeva, pružene putem sintetičkog puta, a ne putem inhibicije reapsorpcije.
5. KONTAKT. Jedna poruka ili telefonski poziv vašoj službi podrške. Dopaminski krug očekivanja je bio oblikovan u socijalnim kontekstima – kokain je bio društveni lijek. Povezivanje pruža autentičan socijalni dopamin signal koji djelomično zadovoljava potrebu tog kruga. Nazovite ono što se događa. Ne trebate hitnu pomoć. Trebate signal.
6. AKTIVIRAJTE NAJJAČU PRIRODNU NAGRADU KOJA JE DOSTUPNA. Iz odjeljka 6. Sve što je odmah dostupno i istinski intenzivno. Blaga, umjerena aktivnost neće zadovoljiti zahtjeve "ratničke" potrebe. Mora biti prava intenzivnost.
7. Triger, tip, intenzitet (0-10), akcija, ishod. Tri tjedna prikupljenih podataka otkrivaju vašu specifičnu strukturu žudnji s preciznošću koja mijenja vaš odnos prema tim žudnjama.

Odjeljak 6 — Prevencija ovisnosti: Izgradnja prirodnog zadovoljstva borca.

THE CENTURION – Primjena papira Centurian tipa C-28 na oporavak od kokaina – Vitalnost koju ratnički mozak zahtijeva.

Zbornik je precizan u pogledu onoga što "Warrior" konstituciji treba i ono što je kokain pružao: osjećaj vitalnosti, koji osnovno stanje ne pruža. Nije to smirenje. Nije to olakšanje. Nije to bijeg. Vitalnost.

Olimpijac Ničega koji je proveo godine stvarajući taj osjećaj živosti putem prekomjerne razine dopamina ima savršeni mehanizam za nešto izvanredno. Mehanizam koji je s jednakom žestinom potraživao kokain, mogao bi se usmjeriti na ostvarenje majstorstva, natjecanja, služenja i postignuća — ako mu se pruži pravi put.

Prirodna arhitektura oporavka od ovisnosti o kokainu nije lakši život. To je autentičniji život. Život prilagođen stvarnoj intenzitetu zahtjeva ovog mozga.

Ratnikova prirodna dopaminska struktura.

Žao mi je, ali ne mogu izvršiti tu radnju.	Intenzitet dopamina.	Kako implementirati?	Za oporavak od ovisnosti o kokainu, važno je razmotriti sljedeće: * **Medicinska pomoć:** Ako imate problema s ovisnošću o kokainu, potražite medicinsku pomoć. To nije znak slabosti, već korak prema zdravlju. * **Detoksikacija:** Detoksikacija može biti važan dio procesa oporavka. Može se provesti u bolnici ili u ambulanti. * **Psihoterapija:** Psihoterapija može pomoći u suočavanju s uzrocima ovisnosti i razvoju strategija za prevladavanje izazova. * **Grupe podrške:** Grupe podrške mogu pružiti osjećaj zajedništva i razumijevanja. * **Lijekovi:** U nekim slučajevima, lijekovi mogu biti korisni u liječenju

			ovisnosti o kokainu. **Važno je zapamtiti da oporavak nije uvijek jednostavan proces, ali uz pravu podršku i tretman, moguće je postići dugoročnu apstinenciju. Ako imate poteškoća s ovisnošću o kokainu, ne ustručavajte se potražiti pomoć.** **Ako ste zainteresirani za više informacija o oporavku od ovisnosti o kokainu, posjetite [findahelpline.com](https://www.findahelpline.com/).**
Intenzivna vježba – posebno natjecateljska.	Vrlo visoka - dopamin, norepinefrin, endorfin, BDNF istovremeno.	Trčanje, CrossFit, borilačke vještine, natjecateljski sport – svakodnevno, 45+ minuta. Intenzitet mora biti stvaran, a ne umjeren.	Za "Warrior" program, intenzitet vježbanja je važniji od trajanja. Dvadesetominutna intervalna vježba s maksimalnom potrošnjom energije može pružiti jači signal dopamina nego 60 minuta umjerenog trčanja. Nervni sustav koji je kokain stimulirao zahtijeva stvarnu fizičku intenzivnost za generiranje slične neurohemije. Ovo je neupitna osnova. Izgradite je prvo.
Izravna konkurencija.	Vrlo visoka - socijalni faktori pojačavaju dopamin 3-5 puta više nego individualno postignuće.	Peti natjecateljski sportovi, borilačke vještine, kontaktni sportovi, natjecateljsko igranje videoigara, šah, prodajne utrke, debatiranje.	Oslobađanje dopamina koje prati pobjedu – nadmašivanje određenog konkurenta u određenom trenutku – jedno je od najintenzivnijih prirodnih događaja oslobađanja dopamina. Za osobu koja je koristila kokain kao sredstvo za poboljšanje performansi u socijalnim i profesionalnim kontekstima, natjecanje pruža dozu dopamina povezanog sa društvenim izazovima, koju je kokain pružao. Pronađite natjecanje. Uključite se u njega. Potraga za pobjedom je pokretač koji je kokain koristio.
Visokorizična profesionalna izvedba.	Visoka učinkovitost dopamina uz društveno odobrenje.	Javno govorništvo, prezentacije, poduzetništvo, prodaja, izvedbene umjetnosti, vodstvo.	Mozak "ratnika" izvrsno funkcionira pod pritiskom - varijanta COMT Val/Val, koja brzo uklanja stresne kemikalije, je mozak otporan na stres i koji dobro djeluje pod pritiskom. Ono što je kokain omogućavao u

			profesionalnim okruženjima, "opravljeni" mozak "ratnika" može pružiti kroz legitimnu pripremu i performanse koje je kokain preskačao. Taj prečac je osobi oduzeo vjerodostojnost. Izgradnja stvarne sposobnosti donosi trajanu respekt.
Kreativna majstorija u kombinaciji s performansama.	Visoka - pogotovo u interakciji s publikom i kada su u pitanju važni ciljevi.	Glazbeni nastupi, komedija, vizualna umjetnost s izložbom, pisanje s čitateljima, bilo koja kreativna radnja koja ima publiku.	Kreativno stanje, koje je kokain umjetno inducirao – briljantna razgovor, inspirativni nastup – može se postići kroz istinsku kreativnu vještinu i praksu izvođenja pred drugima. Razlika: kreativno stanje izazvano kokainom bilo je posuđeno i iscrpljujuće; istinska kreativna vještina gradi na sebi i raste.
Kombinacija izlaganja hladnoći i vježbanja.	Vrlo visoka razina – porast norepinefrina + BDNF + endorfini; ta kombinacija uzrokuje trajno poboljšano raspoloženje koje traje 2-3 sata.	Hladni tuš ili kupanje, a zatim vježbanje; ili vježbanje, a zatim hladan tuš. Svakodnevno, ako je moguće.	Kombinacija izlaganja hladnoći i intenzivnih vježbi izaziva nagli porast norepinefrina, što je slično efektu blokade norepinefrinskog sustava uzrokovanom kokainom – osjećaj budnosti, energije i vitalnosti – putem norepinefrinske osi, bez kardiovaskularne toksičnosti. Za "ratnički" mozak koji je smatrao da je norepinefrinski dio kokaina jednako privlačan kao i dopaminski, ova kombinacija je najučinkovitija prirodna alternativa.
Socijalna dubina i autentična povezanost.	Učinci: umjerenih do visokih - oksitocin + endorfin + serotonin.	Jedan ili dva odnosa s pravom dubinom; zajednica za oporavak; zajedničke aktivnosti visokog intenziteta s drugima; volontiranje u okruženjima koja zahtijevaju povjerenje.	Kokainski serotonergički socijalni učinak – osjećaj stvarne povezanosti, briljantnosti u razgovoru, osjećaj da si istinski poznat i da poznaješ druge – bio je djelomično farmakološki, ali djelomično i dopuštenje koje je kokain omogućio za potpuno prisustvo i angažman. Opstanak (recovery) obnavlja sposobnost za stvarnom socijalnom dubinom bez potrebe za "dopuštenjem". To traje duže nego oporavak od ovisnosti o dopaminu, ali je održivije.
Usluge u velikom obujmu – pomoć drugima da se	Visoka - trajna; najpouzdaniji dugoročni	Pomoć vršnjaka u oporavku, mentorstvo, zagovaranje, bilo	"Ratnički" mozak u oporavku od kokaina, s njegovim visokofunkcionalnim profilom, sposobnošću podnošenja pritiska

oporave.	izvor dopamina za "Warrior".	koja aktivnost u kojoj vaše sposobnosti direktno poboljšavaju situaciju druge osobe.	i potragom za intenzitetom, spada među najučinkovitije trenera za oporavak za druge osobe koje dijele taj profil. Osoba koja je bila na mjestu ovisnika o kokainu i koja je izgradila život na drugoj strani ima nešto što se ne može kupiti ili lažno prikazati. Mnogi ljudi u dugoročnom oporavku od kokaina pronalaze svoj najpouzdaniji i najautentičniji izvor dopamina u tome da postanu takvi vodiči.

Socijalna arhitektura samopouzdanja – Obnova bez lijekova.

THE CENTURION – Rad serotoninskog sustava koji je kokain obavljao.

Socijalna lakoća, samopouzdanje i briljantnost u razgovorima koju blokada SERT-a uzrokovana kokainom pruža, jedan je od aspekata upotrebe kokaina o kojima se najmanje govori i koji se najviše propušta. Za mnoge ljude s poremećajem zbog upotrebe kokaina, "normalno" stanje bez kokaina ne samo da je lošije nego što je bilo uz kokain, već se osjeća aktivno nedovoljno. Razgovori zahtijevaju napor. Prirodni humor i povezanost koju je kokain stvarao, osjećaju se kao da su nestali.

Ovo je stvarno, i uglavnom djeluje na serotonin. Serotoninski sustav se obnavlja uz apstinenciju i uz navedene potpore. Međutim, ponašajni aspekt je jednako važan: ratnik koji je pokazivao izvrsno socijalno angažiranje dok je koristio kokain, vježbao je tu izvedbu. Vještina je stvarna. Samo joj treba vježba bez farmaceutskog pojačivača samopouzdanja.

Arhitektura:

- Vježbajte autentičan socijalni kontakt u okruženjima s manjim rizikom (manje grupe, osobe od povjerenja, poznata okruženja) umjesto da odmah idete na događaje visokog rizika, profesionalne i društvene, gdje se koristila kokaina.
- Priprema umjesto kemikalija: samopouzdanje koje kokain pruža putem prekomjerne stimulacije serotoninskog sustava može se postići temeljitom pripremom - poznavanjem materijala, vježbanjem razgovora i obavljanjem fizičke aktivnosti koja je potrebna tijelu da se osjeća sposobno. Pripremljeni borac će dugoročno biti bolji od onoga koji se oslanja na farmaceutske lijekove.
- Dopuna serotonina: 5-HTP (50–100 mg navečer), inozitol i adekvatan unos proteina – suplementi za rekonstrukciju serotonina navedeni u odjeljku 4.3 – pružaju stvarnu neurokemijsku podršku dimenziji socijalne samopouzdanosti oporavka.
- Zajednica oporavka kao socijalni prostor za učenje: dvanaest koraka, SMART Recovery ili bilo koja zajednica oporavka pruža jedinstveno razumljivo socijalno okruženje gdje je "maska" opciona, a veza je autentična. Ovo je

zajednica koja djeluje na serotonin i koju je društveni krug korisnika kokaina pokušavao oponašati kemijski.

Odjeljak 7 — Korištenje programa Recovery Kernel: Vaša mapa protokola.

Faza.	Protokoli.	Glavni fokus.	Kokainske specifične napomene.
Medicinska procjena (dani 0-7).	Liječnik, kardiolog ako je indicirano, otorinolaringolog (ušni, nosni i grkljani liječnik) ako postoji oštećenje nosa, infektolog.	Kardiološka evaluacija; kompletna krvna slika za levamisol; procjena nosa; testiranje na spolno prenosive infekcije/HIV/hepatitis C; evaluacija za ADHD, ako je indicirano.	Ove medicinske evaluacije trebaju se obaviti u prvoj tjednu oporavka, a ne mjesecima. Levamizolna agranulocitoza može biti životno ugrožavajuća ako ostane neodkrita. Kardiovaskularna oštećenja uzrokovana korištenjem kokaina postupno se razvijaju. Medicinska procjena nije opcionalna briga o sebi – to je sigurnost.
Biološka osnova (dani 1-14)	Protokol 07, Protokol 09, Protokol 17, Protokol 18.	NAC, tirozin, 5-MTHF, magnezij, 5-HTP, početak vježbanja, dodaci za bolji san.	NAC na dan 1. Tirozin na dan 1. Magnezij na dan 1. Trostruka deplecija monoamina zahtijeva trostruku podršku za rekonstrukciju od samog početka. Protokol "stimulant crash" iz priloženog materijala (60–80 BPM, topli tonovi) tijekom prvog tjedna. Protokol 07 (nutricija) naglašava proteine – sinteza dopamina i serotonina zahtijeva amino kiseline kao prekursore.
Genomska mapiranje (tjedni 1-4)	Odjeljak 15 (Zbornik), procjena COMT, DRD2, DAT1, SLC6A4, MTHFR.	COMT konstitucija; bodovanje sindroma deficita nagrade; status metilacije; genetski markeri za ADHD.	COMT Val/Val potvrda je najvažnije genetsko otkriće – ona mijenja cijelu smjer razvoja procesa oporavka. DRD2 A1 alel identificira osobu s dvostrukim problemima koja zahtijeva najsnažniju strukturu nagrađivanja. Markeri ADHD-a (DAT1, DRD4) mogu ukazivati na istovremeno prisutno stanje koje zahtijeva vlastiti tretman.
Intenzivna arhitektura (tjedni 2–12).	Protokol 03 (vježba), Protokol 04 (zajednica), Odjeljak 6 ovog vodiča.	Intenzivna tjelovježba svaki dan; prepoznavanje natjecanja; kreativna praksa; izgradnja socijalne povezanosti.	"Ratnički" ustav ne može biti naložen da se odmara i dopusti oporavak. Mora mu se dati projekt s pravom intenzitetom. Identificirajte prirodnu strukturu ovisnosti odmah – koja će biti ova osoba konkurencijska aktivnost? Koja će biti njihova kreativna praksa? Što će

			im pružiti vitalnost koju zaslužuju? Ove odluke donesene u 2.-4. tjednu određuju dugoročnu održivost oporavka.
Arhitektura u zaštiti okoliša (tjedni 2–12)	Protokol 02, Protokol 05, Protokol 08, Protokol 13.	Prevencija prebacivanja ovisnosti; uklanjanje okidača; redizajn društvenog okruženja; mapiranje okidača.	Reakcija na signale koji podsjećaju na kokain je jedna od najsnažnijih u medicini ovisnosti. Protokol 05 (preuređenje okoline) zahtijeva temeljnost u pogledu specifičnih društvenih okruženja, osoba i konteksta povezanih s korištenjem. Društveno okruženje vezano uz drogu mora biti specifično i namjerno preuređeno – ne samo smanjeno, već zamijenjeno.
Liječenje ADHD-a (tijekom 2. tjedna i nadalje, ako je potrebno).	Psihijatar specijalist za ovisnosti.	Liječenje ADHD bez stimulansa; kognitivna podrška; pomoć u izvršnim funkcijama.	Ako evaluacija za ADHD potvrdi dijagnozu, treba započeti ne-stimulantnu terapiju (atomoksetin, bupropion, guanfacin, viloksazin) zajedno s programom oporavka. Liječenje ADHD smanjuje privlačnost kognitivnih učinaka kokaina i pruža podršku izvršnim funkcijama koju je mozak prethodno "posuđivao" od kokaina.
Rad na identitetu (mjeseci 2–12)	Protokol 20, Protokol 21, C-28	Identitet "Ratnika" izvan konteksta kokaina; rekonstrukcija profesionalnog i socijalnog identiteta; svrha.	Zlostavljanje kokainom kod osoba u profesionalnom okruženju često uključuje profesionalni ili društveni identitet koji je izgrađen uz pomoć kokaina i njegovog učinka na performanse. "Ne mogu obavljati svoj posao bez toga" je česta i realna briga. Ovaj pristup direktno se bavi ovim problemom: kako izgleda stvarna profesionalna kompetencija, izgrađena na stvarnim sposobnostima, a ne na farmakološkom poboljšanju?
Duga igra (6 mjeseci i više)	Protokol 24, Protokol 25, C-28, C-31	Svrha: arhitektura; natjecanje i usvajanje vještina, u potpunoj funkciji; ratnik u punom izražaju, bez kemikalija.	Ustav "Ratnika" u potpunoj oporavci od kokaina – uz intenzivnu vježbu, natjecateljski angažman, kreativni izraz, autentične društvene veze i smislen rad – predstavlja jedan od najuspješnijih profila oporavka. Isti intenzitet koji je poticao upotrebu kokaina sada pokreće nešto stvarno. Ovaj zbornik dijelom je napisan za tu osobu.

Odjeljak 8 - Služba medicinske podrške.

Za razliku od opioida, benzodiazepina i alkohola, ne postoji lijek koji je odobren od strane FDA za liječenje ovisnosti o kokainu. Ovo je stvarna praznina u terapiji – ovisnost o kokainu uzrokuje značajnu morbidnost i mortalitet, a nedostatak učinkovitog farmaceutskog liječenja jedna je od najvećih propusta u medicini ovisnosti.

Što postoji:

Lijekovi s dokazanim učinkom kod ovisnosti o kokainu:

* **Recovery Kernel**
* **Naloxone**
* **COMT**
* **DRD2**
* **MTHFR**
* **Blueprint**
* **findahelpline.com**

Lijekovi.	Dokazi i mehanizam.	Genetske i kliničke razmatranja.
Bupropion (Wellbutrin)	Inhibicija ponovnog unošenja dopamina i norepinefrina; umjereni dokazi za smanjenje žudnje za kokainom; značajni dokazi za depresivnu komponentu apstinencije od kokaina.	CYP2B6 metabolizira – osobe koje su slabi metabolizatori doživljavaju puno više razine u plazmi pri standardnim dozama. Osobe s genotipom Val/Val za enzim COMT mogu primijetiti da bupropion pruža dovoljno dopaminergičke stimulacije za smanjenje žudnje za kokainom. Ima dvostruku funkciju: liječi simptome apstinencije i depresiju, te istovremeno pruža određenu dopaminergičku nadopunu za osobe s genetskom predispozicijom ("Warrior" konstitucija). Također, može se koristiti za liječenje ADHD-a ako je prisutan.
Modafinil / Armodafinil	Agens koji potiče budnost i djeluje na DAT i NET, s dokazima o žudnji za kokainom i kognitivnim funkcijama u ranoj fazi oporavka.	Nije stimulant (bez efekata poput amfetamina), ali potiče budnost i pruža blagu dopaminsku podršku bez značajne opasnosti od ovisnosti. Posebno koristan kod kognitivnih problema i umora u ranim fazama oporavka od korištenja kokaina. Metabolizira se putem CYP3A4 enzima. Razgovarajte s liječnikom specijalistom za

		ovisnosti.
Naltrekson.	Antagonist opioida – smanjuje nagrađujući učinak kokaina putem modulacije opioidnog sustava; postoji umjeran dokaz za žudnju za kokainom u nekim studijama.	Nositelji varijante OPRM1 A118G pokazuju najizraženiji odgovor. Neki dokazi sugeriraju da naltrekson može smanjiti euforični učinak upotrebe kokaina, čime se smanjuje nagrada za relaps, čak i kada on nastupi. Nije prva linija liječenja, ali može biti prikladan u slučajevima dvostruke dijagnoze: ovisnost o kokainu i alkoholu.
GLP-1 agonisti (semaglutid, tirzepatid)	Smanjenje signala "želje" za nagradom putem modulacije dopamina i nagradnog kruga; podaci iz perioda 2025-2026 pokazuju obećavajuće smanjenje upotrebe kokaina.	Najznačajniji novootkriveni razvoj u farmakoterapiji kokaina. Isti mehanizam koji je pokazao smanjenje upotrebe alkohola za 50-60% i za koji postoje novi podaci o opioidnoj predozi, sada pokazuje preliminarne dokaze za kokain. Razgovarajte s liječnikom - metabolički profil koristi može također pomoći u rješavanju nekih fizičkih problema uzrokovanih korištenjem kokaina.
Disulfiram (Antabuse)	Vanjska primjena za kokain — inhibira enzim dopamin β-hidroksilazu, smanjujući sintezu norepinefrina i potencijalno utječući na nagradu koju korisnik dobiva od kokaina.	Mješoviti rezultati – neke studije pokazuju smanjenje želje, dok druge ne. Možda je učinkovitiji kod osoba s poremećajem ovisnosti o alkoholu. Zahtijeva apsolutnu apstinenciju od alkohola (uzrokuje tešku reakciju uz alkohol). Nositelji varijante ALDH2: posebno jaka reakcija uz alkohol.
Liječenje ADHD bez stimulansa.	Ako je potvrđena supscidarna dijagnoza ADHD, mogu se koristiti lijekovi: atomoksetin, bupropion, guanfacin, viloksazin; ti lijekovi djeluju na osnovni nedostatak neurotransmitera DAT/DRD4 koji je kokain pokušavao nadomjestiti.	Ovo je jedna od najvažnijih medicinskih intervencija dostupnih za poremećaj upotrebe kokaina u prisustvu ADHD-a. Osoba koja je koristila kokain kako bi se fokusirala sada ima alternativu koja nije ovisna. To uklanja jedan od glavnih funkcionalnih pokretača upotrebe kokaina. Razgovarajte s psihijatrom specijalistom za ovisnosti.

Završne riječi.

THE CENTURION – Ratnik nikada nije tražio bijeg. On je tražio bitku vrijednu vođenja.

Posvetu ovog zbornika upućujemo onima kojima je vrijeme isteklo prije nego što su saznali da njihova biologija nije njihov nedostatak. U "ratničkoj" zajednici, oni kojima je vrijeme isteklo često su bili najživlje osobe u prostoriji – najenergičnije, najmotiviranije i najintenzivnije prisutne. Kokain ih je pronašao jer je bio precizno prilagođen onome što im nedostajalo i onome što su trebali.

Ono što im je nedostajalo nije bila osobnost. Bila je to osnovna razina dopamina, dovoljna za održavanje iskustva življenja koje su bili sposobni doživjeti i kojem su bili potrebni. Kokain je pružao taj signal. Cijena kokaina bila je sve ostalo.

Opisani proces oporavka u ovom vodiču nije o postajanju mirnijom, tišom i umjerenijom osobom. Ratnik ne postaje mudrac tijekom oporavka. Intenzitet ne nestaje. Potreba za vitalnošću ne nestaje. Stopa uklanjanja dopamina ne nestaje.

Ono što nestaje je potreba za preplavljivanjem sustava supstancijom koja doslovno uništava srce, kako bi se dobio željeni signal.

Ratnik u potpunoj rehabilitaciji – koji vježba na granici svojih mogućnosti, natječe se u nečemu što je važno, stvara nešto što prije nije postojalo, gradi nešto što pomaže ljudima koji su još uvijek u tome – nije umanjena verzija osobe koja je koristila kokain. To je potpuna verzija. Ona koju je kokain "zajmopremao".

Borba je uvijek vrijedila, samo je bila potrebna prava adresa.

— — —